### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



# 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 5. Dezember 2002 (05.12.2002)

PCT

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 02/097965 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7: H03B 5/04, 5/12

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE02/01996

(22) Internationales Anmeldedatum:

29. Mai 2002 (29.05.2002)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

101 26 608.1

WO 02/097965 AJ

Martin-Str. 53, 81669 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FEILKAS, Klaus-Jürgen [DE/DE]; Kuglerstr. 17/1, 81675 München (DE). GELTINGER, Hans [DE/DE]; Seiersberger Str. 15. 83734 Hausham (DE). MOREIRA, Jose, Pedro [PT/DE]; Gabelsbergerstr. 68, 80333 München (DE).

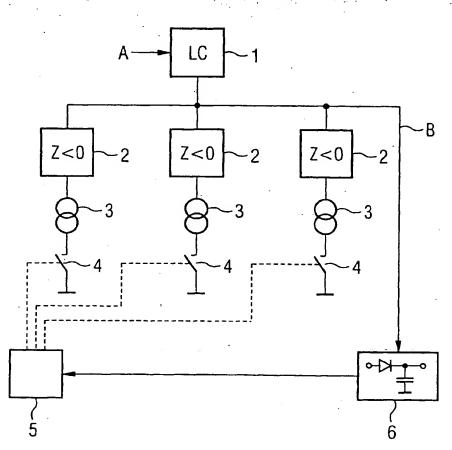
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-

- (74) Anwalt: EPPING, HERMANN & FISCHER; Ridlerstrasse 55, 80339 München (DE).
- 31. Mai 2001 (31.05.2001) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPENSATED OSCILLATOR CIRCUIT

(54) Bezeichnung: KOMPENSIERTE OSZILLATORSCHALTUNG.



(57) Abstract: The invention relates to an oscillator circuit comprising an LC resonator (1) to which a number of current paths (2, 3, 4) are connected, which are, in turn, connected in parallel to one another and can be individually switched on and off by switches (4). To this end, the attenuation equalization amplifiers (2) are coupled to the oscillating circuit (1) for the attenuation equalization thereof. Said oscillator circuit enables the steepness of the attenuation equalization of the oscillating circuit to be adjusted without shifting the operating point of the amplifiers (2). This, in turn, permits production-associated component tolerances and an amplitude variation caused thereby to be easily compensated for. The invention is suited, for example, for use in voltage-controlled oscillators used for producing phase locked loops in mass production methods.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Docket#

Applic. #

Applicant:

Lerner and Greenberg, P.A. Post Office Box 2480 Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) Zusammenfassung: Es ist eine Oszillatorschaltung angegeben mit einem LC-Resonator (1), an den mehrere Strompfade (2, 3, 4) angeschlossen sind, welche miteinander parallel verschaltet und mit Schaltern (4) einzeln zu- und abschaltbar sind. Die Entdämpfungsverstärker (2) sind dabei mit dem Schwingkreis (1) zu dessen Entdämpfung gekoppelt. Die beschriebene Oszillatorschaltung ermöglicht ein Einstellen der Steilheit der Entdämpfung des Schwingkreises ohne Verstellung des Arbeitspunkts der Verstärker (2). Hierdurch können fertigungsbedingte Bauteil-Toleranzen und eine dadurch bedingte Amplitudenabweichung in einfacher Weise kompensiert werden. Die vorliegende Erfindung ist beispielsweise zum Einsatz in spannungsgesteuerten Oszillatoren zum Aufbau von Phasenregelschleifen in Massenherstellungsverfahren geeignet.